

## PATRONAT D'ESTUDIS OSONENCs

### CRÒNICA 2009

## ARQUEOLOGIA

Els treballs arqueològics a la comarca d'Osona durant l'any 2009 s'han caracteritzat per la realització de diverses intervencions de tipus preventiu i d'urgència principalment motivades per l'obra pública. Malgrat això cal destacar la continuïtat dels treballs preventius als jaciments del Turó del Montgròs i Santa Maria de Besora i al castell de Sant Martí de Centelles. En intervencions urbanes destaquen les obres a la ciutat de Vic, on les excavacions a la plaça Gaudí i al Cap del Pont del Remei aportaran dades importants per al coneixement de la ciutat en les èpoques antiga i moderna. També cal destacar la continuïtat dels projectes científics al poblat ibèric i medieval de l'Esquerda (les Masies de Roda) i al Camp de les Lloses (Tona).

### Excavacions arqueològiques

Al llarg de 2009 la reducció de l'activitat constructiva s'ha concretat, a nivell arqueològic i segons dades del Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya, en la concessió de 21 permisos d'excavació preventiva, dues excavacions associades a un projecte de recerca i un permís per a intervenció d'urgència.

**Excavacions programades:** Són aquelles campanyes que s'inclouen en el marc d'un projecte de recerca que és el que en marca els objectius. Aquestes campanyes les sol conduir un equip científic, i tenen com a prioritat el desenvolupament d'un projecte d'investigació i el coneixement de la història, així com la formació en el treball de camp de les properes generacions d'arqueòlegs.

*L'Esquerda (les Masies de Roda de Ter):* La 33a campanya d'excavacions s'ha centrat en la continuació dels treballs de la necròpolis medieval, recuperant una cinquantena d'individus inhumats en diversos grups de tipus familiar. S'han documentat tres nivells d'enterrament, un dels segles XIII-XIV, seguit d'un nivell de

tombes de llosa dels segles XI-XII i un nivell inferior datat dels segles IX-X i associat al període carolingi. Al mateix temps s'ha continuat amb l'excavació del camp de sitges visigòtic. I al sector ibèric s'han continuat els treballs a la zona al redós de la muralla ibèrica, que han permès la localització d'un nou pany de muralla, al costat de la torre. Sembla que es tracta d'un possible terraplenat associat a la destrucció de la fortalesa a finals del segle III aC. I, paral·lelament, es treballa en un dels nivells d'ocupació de la casa 4, que sembla correspondre a finals del segle V aC. Cada vegada hi ha més elements que permeten confirmar la contundència de la destrucció de les defenses de l'*oppidum* a finals del segle III aC, i es van trobant evidències disperses de les pautes urbanístiques del poblat dels segles II i I. Els treballs han estat dirigits per Imma Ollich, Sílvia Cano Tapias i Montserrat de Rocafiguera i Espona.

*El Camp de les Lloses (Tona):* L'excavació arqueològica ha proporcionat la troballa de tres edificis (E, F i G). Es tracta de cases organitzades en diferents estances on es mostren activitats, algunes de caràcter domèstic, relacionades amb espais on es documenten llars de foc associades a fragments de fauna i ceràmiques, així com àrees de treball relacionades amb la metal·lúrgia com és tradició en l'assentament. L'edifici F ha proporcionat tres enterraments infantils. L'edifici G presenta un nivell de destrucció sobtat que ha permès la conservació dels nivells d'ocupació en ple funcionament, i és per això que s'estan recuperant peces molt senceres com ara molins, àmfores, armament, eines de ferro i atuells de bronze.

**Excavacions preventives:** Són aquelles intervencions que vénen motivades per projectes urbanístics, immobiliaris o de rehabilitació d'edificis. Es realitzen prèviament a les obres i són finançades pels diversos promotors.

*El Turó del Montgròs (el Brull):* Els treballs s'han centrat en dos espais situats al costat de ponent de la muralla ibèrica principal —la més ben conservada, fundada cap al 300 aC. En la primera d'aquestes zones, al costat de la porta del recinte, es van trobar les ruïnes de la primera muralla ibèrica, de moment no datada directament, reblerta per un estrat coetani de la construcció de la muralla principal. Aquest estrat va donar materials de finals del segle IV o començaments del III aC i, fora de context, peces datables fins a mitjan segle V, versemblantment coetànies de la muralla més antiga. Es van estudiar, a més, els nombrosos canvis patits per la fortificació principal fins al seu abandó, cap al 200 aC.

En el segon sector excavat, situat més cap a tramuntana, gairebé en el punt més alt del jaciment, es van trobar nombroses i àmplies dependències del mas Montgròs, una construcció citada a les fonts des del segle XIII, tot i que la seva fundació és de finals del segle X o inicis del XI. Va ser abandonat ben avançat el segle XIV. Cal tenir en compte que, per edificar el mas, que va utilitzar com a límit de llevant la muralla principal, es van desmuntar gran part de les estructures ibèriques que hi havia a ponent de la fortificació. Treballs dirigits per Alberto López Múller i Xavier Fierro Macià.

*Autovia C-17. Desdoblament. Tram 3a i 3b: Orís-Ripoll (diversos municipis):* Seguiment arqueològic que ha permès documentar diverses estructures de cronologia moderna. Treballs dirigits per Dídac Pàmies i Gual.

*Desdoblament de l'Eix transversal. Carretera C-25. Del PK 180+400 al PK 199+735. Tram: Gurb-Espinelves (diversos municipis):* Treballs de seguiment arqueològic associats al projecte d'ampliació de l'Eix transversal. Dirigit per Òscar de Castro López.

*Autovia C-17. Desdoblament i condicionament. Tram: Centelles-Masies de Voltregà (diversos municipis):* Estudi d'impacte arqueològic previ al desdoblament de la C-17. Treballs dirigits per Núria Cabañas.

*C-25. Del PK 199+735 al PK 205+288.936 (Espinelves-Arbúcies):* Seguiment arqueològic del tram de l'Eix transversal. Treball dirigit per Robert García de Consuegra i Medina.

*Gasoducte Gurb-Sta. Maria Corcó (Gurb, Manlleu, les Masies de Roda, Santa Maria de Corcó):* Treballs de control de la construcció de la rasa del gasoducte. Treball dirigit per Manuela Ané Brito.

*ARE-Les Teuleres (Manlleu):* Treball de prospecció arqueològica per determinar l'impacte sobre el patrimoni en la construcció d'aquesta àrea residencial estratègica. Treballs dirigits per Roser Arcos López.

*Carrer Barcelona (Manlleu):* Intervenció arqueològica amb resultats negatius. Treballs dirigits per Carme Subiranas Fàbregas.

*Pla Parcial Sector Sòl Urbanitzable «El Mas» (Manlleu):* Treball de prospecció arqueològica per determinar l'impacte sobre el patrimoni en la construcció d'aquesta àrea residencial estratègica. Treballs dirigits per Dídac Pàmies i Gual.

*Finca «El Gelabert» (Masies de Roda):* Treballs arqueològics de resultats negatius. Dirigits per Josefa Huertas Arroyo.

*El castell de Centelles (Sant Martí de Centelles):* La primera campanya programada ha tingut per objectiu delimitar i estudiar el que tradicionalment s'ha considerat la residència senyorial dins del conjunt fortificat. S'ha delimitat una zona d'excavació corresponent al que se suposa que era part del recinte noble proper a la porta d'entrada. I s'ha localitzat un gran edifici d'ús encara desconegut. Campanya dirigida per Anna Chávez i Isidre Pastor.

*El castell de Besora i l'església de Santa Maria (Sta. Maria de Besora):* S'han continuat les excavacions en el marc del projecte de recuperació del castell de Besora i la restauració de l'església de Santa Maria. Treballs dirigits per Marta Fàbregas Espadaler.

*Carrer de les Basses, 3 (Vic):* Intervenció que ha permès documentar restes medievals associades a estructures d'habitatge, en un moment en què el carrer no existia. Treballs dirigits per Jordi Nogués Garcia.

*Cap del Pont del Remei (Vic):* Intervenció on s'ha recuperat part de l'arc i la capçada del pont del Remei, per la part de migdia. El conjunt arqueològic està format per un pou i les seves canalitzacions de desguàs i sobreexidor, així com pels fonaments d'un antic empedrat en davallada cap a la riera, situat just a l'arrancada de l'anterior rampa del pont gòtic. Treballs dirigits per Jordi Nogués Garcia.

**Plaça Gaudí (Vic):** El jaciment presenta una fase de la baixa edat mitjana situada a la zona més propera al carrer dels Arcs, on es documenten alguns murs que van cap a sota del carrer de les Basses, indicant que aquest carrer no devia existir. Hi ha una fase més tardana, del moment en què l'estructura urbana es configura cap a la part central de la plaça, obrint-se el carrer de les Basses. Una darrera fase més moderna ha permès també documentar una zona d'activitat econòmica formada per diversos tallers de ganiveters i forges de ferro, amb presència de forns, un conjunt també documentat en les altres intervencions arqueològiques realitzades a la zona com a Can Calderó i al carrer dels Arcs. La darrera fase era la dels edificis que es van enderrocar abans de convertir-se en plaça. Treballs dirigits per Rebeka García Díez, Noemí Nebot Pich.

**Solar de la plaça Major, 18; rambla del Passeig, 6, i carrer de les Neus, 2 (Vic):** Treball de desmuntatge d'estructures ja excavades. Treball dirigit per Àlex Vidal Sánchez.

**Domus del Pi (Vilanova de Sau):** Segona campanya al conjunt medieval format per un edifici de planta rectangular amb una coberta de volta una mica apuntada, amb la porta a la part de migdia i una finestra a llevant. Es creu que l'edificació era de caràcter militar i que correspon al segle XIII. La campanya ha recuperat els nivells inferiors a l'ocupació del casal on es defensen dues teories, una que és dels segles XI-XII i l'altra, que podria ser anterior (dels segles VIII i IX) i que fins i tot va tenir assentaments als segles de l'I al III, ja que s'hi ha trobat una sitja i alguns materials de cronologia ibèrica. Treballs dirigits per Jordi Amorós Gurrera.

**Les Marrades del Grau d'Olot, camí Ral Vic-Olot. (Tram: Pruit-Rupit a la vall d'en Bas):** Seguiment arqueològic dels treballs d'arranjament del camí ral de Vic a Olot que ha permès la recuperació de material de cronologia romana. Treballs dirigits per Miquel Àngel Fumanal Pagès.

**Eix Vic-Gironella. Carreteres C-154, B-432, BV-4405 i BP 4653. Tram: Olost-Olvan (Olost, Oristà, Lluçà, Sant Martí d'Albars, Prats de Lluçanès):** Treballs de seguiment arqueològic que han permès documentar estructures d'entitat diversa. Treballs dirigits per Jordi Guardia i Felip.

**Línia 400 kV Sentmenat-Vic-Bescanó (Sant Martí de Centelles i Centelles):** Seguiment arqueològic dels treballs de la línia de molt alta tensió propera al pas de la via romana de Centelles, i en el qual s'ha recuperat material d'època romana. Treballs dirigits per Marta Fàbregas Espadaler.

**Excavacions d'urgència:** Són aquelles excavacions que es porten a terme quan es descobreixen restes arqueològiques en el decurs d'una obra o actuació en un indret on en principi no n'hi havia indicis.

**Església de Sant Jaume de Viladrover (el Brull):** Seguiment de les obres d'ampliació del cementiri municipal. Treballs dirigits per David Prida Trujillo.

## Museus i entitats

El Centre d'Investigacions Arqueològiques d'Osona va realitzar el III Curs Científic i Tècnic d'Arqueologia titulat: *Evidències arqueològiques entorn de les pràctiques econòmiques*. Els conferencians van ser Carme Cubero («Les pràctiques agrícoles i la seva identificació a través de l'arqueologia»), Maria Saña («Les evidències arqueològiques de la pràctica ramadera»), Josep Maria Via («Traces arqueològiques d'estructures de producció preindustrials: forns, cups, premses») i Gemma Caballé («Evidències arqueològiques d'estructures complexes: els molins»). Aquest curs va tenir lloc al Museu Episcopal de Vic el dia 12 de desembre de 2009.

**Museu Arqueològic de l'Esquerda (Roda de Ter, Osona):** El 15è cicle de Conferències del Museu es va titular *Arqueologia de la crisi* i es va dur a terme durant el mes de març. Els conferencians foren: Narcís Soler («De depredadors a productors: canvi climàtic i crisi social a final del paleolític»), Pere Castanyer i Joaquim Tremoleda («La fi del món romà. De les *villae* a les noves formes de poblament i explotació del territori»), Josep Maria Salrach («Fams i crisis ahir i avui: analitzar el passat per entendre el present»).

Com cada any durant el mes de juliol es van realitzar els cursos *Arqueologia Medieval de Camp*, de la Universitat de Barcelona, i *Arqueologia, excavació i experimentació arqueològica*, de la Universitat d'Estiu de Vic.

En el marc de l'activitat titulada *Coincidències Insòlites*, de la Xarxa de Museus de la Diputació de Barcelona, el Museu Arqueològic de l'Esquerda i el Museu de Montcada van presentar l'exposició «El cinturó del temps». Aquesta activitat, realitzada del 9 al 31 de maig, va permetre establir un diàleg entre dues peces arqueològiques evidenciant la relació simbòlica, estètica o conceptual entre elles.

**Centre d'Interpretació del Camp de les Lloses (Tona):** Durant els dies 25 i 26 d'abril va tenir lloc la setmana cultural de Tona, en la qual es va realitzar una sortida pels monuments de la ruta de l'aigua de Tona (el Barri, el Pla del Castell de Tona, els forns, les cases i els balnearis nascuts al segle passat) i es va fer una jornada de portes al mateix jaciment. També, amb motiu de les Jornades Europees de Patrimoni a Catalunya, el Centre d'Interpretació del Camp de les Lloses va organitzar la sortida de la ruta de l'aigua de Tona els dies 26 i 27 de setembre. I el 24 d'octubre va tenir lloc el cicle d'activitats *A l'entorn de l'arqueologia 2009*, amb la conferència «El pa a l'antiguitat» impartida pel Sr. Joaquim Sañé, així com un tast de pans romans.

## Altres activitats

Per novè any consecutiu, es va celebrar el Cap de Setmana ibèric, una iniciativa per a la difusió dels assentaments ibèrics de Catalunya organitzada per la Ruta dels ibers.

Tres assentaments ibèrics de la comarca, el Turó del Montgròs (el Brull), el Casol de Puigcastellet (Folgueroles) i l'Esquerda (Roda de Ter), van oferir diverses activitats durant els dies 3 i 4 d'octubre entorn del tema *Els ibers, senyors de la terra*.

A més, aquests jaciments, juntament amb el del Camp de les Lloses de Tona, ofereixen visites guiades al llarg de tot l'any.

Així mateix, l'empresa osonenca Arkeolik ha posat en funcionament una sèrie de rutes pel patrimoni arqueològic de la comarca, com és el cas de la Ruta arqueològica per Sant Bartomeu del Grau.

## CRÒNICA METEOROLÒGICA DE L'ANY 2009

El 2009 ha estat un any de contrastos: dies de boira, fortes tempestes, pedra, temps anticiclònic, nevades, cops de vent... Però el que cal destacar són els dos mesos que van ser els més secs de l'any: el mes de maig i sobretot el mes de novembre, que al mateix temps fou molt càlid. El mes d'abril es va caracteritzar per ser molt plujós, com també el mes de setembre. Igualment, es va observar com la majoria de tempestes seguien una mateixa direcció a la comarca fins al mes d'agost, d'oest a nord-est. A partir d'aquest mes les precipitacions van ser de caràcter més general a la comarca. Igualment, cal destacar la flora del Montseny, que a causa del dèficit d'aigua es va observar com prenia una tonalitat més típica de la tardor. Pel que fa a les temperatures, el mes més fred va ser el gener, i foren especialment fredes sobretot a finals d'any, a causa de les dues entrades d'aire siberià. Per contra, el mes més càlid va ser d'agost, i la temperatura mitjana anual en general fou més alta de l'habitual.

### Gener

La variabilitat fou la tònica del mes de gener. Neu, pluja, boires, fred i vent; bona part dels elements meteorològics es van donar en aquest mes. Els primers dies de l'any hi va haver temps estable, anticiclònic i amb temperatures suaus. Fou més complicat el dia de Reis, quan el pas d'una pertorbació situada a llevant i l'entrada d'aire fred del NE va portar nevades a cotes baixes a tota la comarca, amb gruixos d'entre 5 i 20 cm. Del dia 6 al 10 l'ambient fou molt fred, amb temperatures mínimes entre  $-6$  i  $-11^{\circ}\text{C}$ . Hi va haver un canvi destacat a partir del dia 10, una depressió de llevant va portar pluges generals i generoses que van fondre la neu que quedava a la Plana. La segona quinzena va ser més tranquil·la, del 14 al 20 amb temps més estable i anticiclònic i amb boires gebradores a les fondalades. Cal destacar els dies 19 i 20, amb vent del sud reescalfat que va fer pujar les temperatures. Els últims dies de gener foren força variables, amb l'arribada d'una important depressió amb vent molt fort i amb conseqüències desastroses per tot Catalunya. Cal destacar a la nostra comarca cops de vent de 60 a 101 km/h. Aquests últims dies del mes les pluges van tornar a ser força generoses, i van fer pujar el cabal d'alguns rierols i també del riu Ter. Fou un gener fred, humit i amb força dies de precipitació. I amb un gruix de més de dos metres de neu, s'assegurava una bona reserva d'aigua al cim del Montseny. Com a nota curiosa, el dissabte dia 17, pels volts de les set del vespre, un gran bòlid va creuar el cel i, segons els testimonis, fou més brillant que la Lluna; aquest fenomen astronòmic va durar uns

sis segons. Cal destacar també la presentació de la XOM (Xarxa d'Observadors Meteorològics de Catalunya). La Xarxa està formada per un col·lectiu de 175 persones distribuïdes per tot Catalunya, i servirà per millorar la informació meteorològica que realitza l'SMC (Servei Meteorològic de Catalunya).

### Febrer

Seguint la tònica dels últims dies de gener, la pluja va ser el més destacat dels primers dies de febrer, amb precipitacions força generals i caigudes la majoria entre els dies 1 i 3. L'entrada d'aire fred en alçada va fer baixar la temperatura i entre els dies 8 i 12 s'enregistraren les mínimes més baixes del mes, amb algunes nevades pels volts del Montseny. Cal destacar també el fort vent dels dies 9 i 10, amb cops superiors als 70 km/h del SO. Fou un mes força ventós, i a causa d'això, i de la variabilitat del mes, la pressió mitjana fou la més baixa dels últims anys. També cal esmentar la primera tempesta de l'any, amb quatre trons i una mica de calabruix. Pel que fa a les temperatures foren força suaus per l'època. La segona quinzena hi va haver temps anticiclònic, amb gelades, gebrades i bancs de boira a les fondalades de la Plana; amb un temps més estable, fred moderat al matí i calor a les hores centrals del dia, i amb un destacat contrast tèrmic. Les màximes foren superiors als  $23^{\circ}\text{C}$  els últims dies del mes. Cal esmentar el pas d'un grup de cigonyes el dia 22 i l'arribada d'alguna oreneta el dimarts dia 24 al matí a Olost.

### Març

Començava el mes amb inestabilitat. El pas d'una cua de front va deixar algun ruixat feble a la Plana i algun d'una mica més intens pels volts del Montseny. Però, sens dubte, el més destacat va arribar el dissabte dia 7, amb un canvi espectacular de temperatures. Aquest va ser el cas d'un dels observatoris, el de la Gleva, amb una mínima de  $-3,1^{\circ}\text{C}$  i una màxima de  $20,6^{\circ}\text{C}$ . Però la sorpresa la teníem a les 8 del matí: estàvem a  $-3,0^{\circ}\text{C}$  i un canvi sobtat, amb un vent fort reescalfat de 60 a 70 km/h del NO, va fer pujar les temperatures de 15 a  $16^{\circ}\text{C}$  en poc més de 45 minuts. Aquest fenomen s'anomena fogony, i és més propi de la zona del Pallars que no pas de la nostra comarca. Les temperatures mínimes s'enregistraren a principis de mes, concretament el dia 7, entre  $-1$  i  $-5,5^{\circ}\text{C}$ . Les màximes es donaren el dia 13, entre 20 i  $26^{\circ}\text{C}$ . Al llarg del mes el temps anticiclònic va ser el més destacat, amb una oscil·lació tèrmica important. A finals de mes arribà la inestabilitat, amb ruixats de pluja molt ben caiguda i amb quantitats destacades, per exemple: 45 mm a Espinelves, 40 mm a Sora, 37,5 mm a Cantonigròs o 39 mm al Brull. Cal destacar l'arribada de la primavera, el divendres 20 a les 12 h 43 min, i gràcies a la suavitat de les temperatures alguns arbres començaren a brotar i els ametllers estaven ben florits. Pel que fa al dia 23, Dia Meteorològic Mundial, enguany es dedicà sobretot a tots els observadors que dia a dia recullen les dades dels seus observatoris. També l'ACOM va celebrar com cada any el Meteocat, amb xerrades i un concurs fotogràfic dedicat al món de la meteorologia, al Cosmocaixa de Barcelona.

## Abril

La inestabilitat fou la protagonista del mes d'abril. Cal destacar la gran quantitat de dies de pluja, amb més de la meitat del mes a la majoria d'observatoris, i amb registres importants de precipitació, entre 90 mm i 230 mm. A principis de mes, una baixa situada a la Mediterrània ens donà pluges importants a tota la comarca, sobretot el dia 7; els punts més importants de precipitació foren al Cabrerès i al nord d'Osona. Cal destacar 43,5 mm a Rupit, 57,5 mm a Ciurel, 42 mm a Sant Vicenç de Torelló, 39 mm al Brull, i l'aparició de la neu un altre cop al cim del Montseny. Les temperatures foren força fresques i amb un bon contrast tèrmic. La segona quinzena, les entrades d'aire fred en alçada i el Sol que ja escalfava van fer créixer nuvolades d'evolució que donaren ruixats i tempestes disperses i irregulars, localment fortes i acompanyades de calabruix i calamarsa. Hi hagué també una notable baixada de les temperatures, i s'enregistraren les mínimes entre els dies 12 i 19 a la majoria dels observatoris, fins i tot amb alguna gelada. Hi va haver alguns bancs de boira a les fondalades i un fort contrast tèrmic entre el matí i les hores centrals del dia. Les màximes del mes foren totes el dia 23, d'entre 22 i 27° C. Van venir alguns dies més estables, però un altre cop, a finals de mes, els ruixats i les tempestes van ser notícia, sobretot al Cabrerès. Cal destacar al nord d'Osona els 38 mm de Rupit, amb un bon gruix de calamarsa i amb cops de vent de 50 a 60 km/h. El mes d'abril fou un dels més plujosos dels últims anys en alguns observatoris, per exemple es recolliren 230 mm a Collfred (Vidrànès), 218,5 mm a Rupit i 143 mm a Espinelves. La majoria de les pluges anaren acompanyades de pol·len groc.

## Maig

El maig fou un mes amb molta calor i poca precipitació, en general; tot i això, les tempestes van deixar molt aparell elèctric, sobretot les de principis de mes, i en algunes ocasions anaren acompanyades de fang. Així, continuava la inestabilitat del mes anterior a principis de mes, i ja a partir de la meitat del mes es van donar la majoria de les precipitacions, amb ruixats generosos a tota la comarca i amb algunes boirines. Fins i tot hi va haver precipitació abombollada. Igualment, a finals de mes es va donar un episodi de tempestes que completaren la pluja del mes, amb 21,3 mm a Torrellebreia, 20,2 mm a Sant Boi de Lluçanès, 35,3 mm a Taradell o 19,5 mm a Vilanova de Sau.

Però si un element meteorològic va caracteritzar el mes de maig aquest fou el de les altes temperatures, sobretot les que es van enregistrar a finals de mes. Cal destacar el dia 21, amb 34,4° C a Gurb, 31,4° C a la Gleva, 32,5° C a Roda de Ter i a Sant Hipòlit de Voltregà, 33,3° C a Torelló i 30,8° C a Vic. D'altra banda, les temperatures mínimes més baixes es van enregistrar a principis de mes, amb 3 i 2,6° C a Prats de Lluçanès i Roda de Ter, respectivament. A finals de mes es van poder observar uns paisatges molt verds i espectaculars arreu de la comarca, fruit de la precipitació del mes anterior, ja que el mes de maig va ser un dels mesos de l'any 2009 en què va ploure menys.

## Juny

En general el mes de juny va ser un mes plujós comparat amb el mes de maig. Pel que fa a temperatures, sobretot les màximes, ja superaren en més d'un observatori els 30° C. Quant a les precipitacions es recolliren un total de 151,4 mm a Sant Boi de Lluçanès, 101,7 mm a Sant Hipòlit de Voltregà o 190 mm a Collfred. La majoria de la precipitació es va recollir el dia 19, amb una sèrie de tempestes que desfilaren d'O a NE entre les quatre de la tarda i les dotze de la nit. La més virulenta va ser la de les nou del vespre, que deixà el cel fosc com si fos negra nit, amb ruixats intensos i acompanyats de calamarsa i pedra a Sant Boi de Lluçanès, la Gleva, Torelló, Manlleu i Roda, i entre 70 i 90 mm de precipitació. Pel que fa a temperatures, les més altes del mes de juny s'enregistraren entre els dies 13 i 14, amb 35,2° C a la Gleva, 34,3° C a Manlleu, 35,6° C a Manlleu i 34,5° C a Vic. Les mínimes s'enregistraren a principis i a finals de mes, i no superaren els 6 i els 9° C.

## Juliol

Els primers dies del mes van ser una mica més frescos de temperatura, amb precipitacions que es van repetir a principis de mes i que feren baixar les temperatures, si bé es van recuperar progressivament. Sobretot el dia 1, una tempesta molt forta va deixar 75 mm a la Gleva en poc més de 45 minuts. A la resta de la comarca es van recollir entre 15 i 45 mm. Aquestes precipitacions novament passaren d'O a NE. Igualment, la precipitació total del mes es va recollir durant la primera setmana del mes, amb un total de 143,8 mm a la Gleva, 12,8 mm a Roda de Ter o 102,3 mm a Sant Hipòlit de Voltregà. Pel que fa al vent, el dia 21 de juliol una tempesta acompanyada de fort vent va deixar ratxes superiors als 80 km/h. Les temperatures màximes s'enregistraren a finals de mes, arribant a 37° C a Hostalets de Balenyà, 35,5° C a Roda de Ter o 35° C a Rupit. Les mínimes s'enregistraren cap a la meitat del mes.

## Agost

El mes d'agost, tal com marca la tendència, fou el mes més càlid, sobretot a partir de la segona quinzena, amb avisos d'onades de calor. Les temperatures arribaren fins als 39° C a Gurb, els 38,8° C a Oristà, els 37,8° C a Roda de Ter o els 37° C a Sentfores. A principis i a finals de mes es van produir la majoria de tempestes, i es recolliren uns totals acumulats de: 137 mm a Cantonigròs, 135,2 mm a l'Esquirol, 120,4 mm a Vidrà o 126,5 mm a Torelló. Sobretot, cal destacar la tempesta virulenta del dia 8 d'agost, amb més de 60 mm a Vic, acompanyada de pedra al centre de la ciutat, que causà alguns desperfectes i inundacions en garatges i comerços; destaquen també els 57,4 mm d'Hostalets de Balenyà o els 60,4 mm d'Olost de Lluçanès. A finals de mes, una altra tempesta va acumular registres importants en diferents observatoris de la comarca. En són exemples: 43 mm a Folgueroles, 39 mm a Lluçà, 34,2 mm a Roda de Ter o 44,4 mm a Tavèrnoles. La falta d'aigua recollida al sud de la comarca va provocar que la majoria d'arbres d'aquesta zona comencessin a adquirir els colors típics de la tardor.

## Setembre

A diferència dels mesos anteriors, el mes de setembre va ser molt plujós i es van registrar algunes temperatures màximes encara força altes, sobretot les de principis de mes. El dia 4 de setembre es va produir una tempesta virulenta al cantó del Cabrerès. En aquesta zona les precipitacions foren molt importants, amb gairebé 100 mm de precipitació, per exemple: 99 mm a Cantonigròs, 99,3 mm a l'Esquirol o 81 mm a Rupit. La riera de Rupit va patir un bon cop de riu. Igualment, el dia 14 es van recollir en més d'un observatori valors superiors als 40 mm, sobretot a la zona del Montseny, amb ruixats i tempestes importants. Durant la tempesta van baixar més de 10° C les temperatures, amb l'aparició de boires matinals. Els canvis de temperatura cap a la meitat del mes van començar a reunir les orenetes per preparar-se pel viatge cap a terres més càlides, com també les cigonyes, que passaren la nit del dia 14 a Vic. Pel que fa a les temperatures mínimes, van ser força altes a principis de mes, amb valors d'entre 17 i 19° C, si bé molt xafogoses. L'entrada de la tardor astronòmica fou el dia 22 de setembre a les 23 h 22 min.

## Octubre

Al mes d'octubre es començaren a enregistrar algunes temperatures negatives a mitjan mes, amb valors que baixaren gairebé fins als -2° C a Oristà. La inestabilitat també es va presentar a principis de mes amb 50 mm a Oristà en només 45 minuts, 50 mm a Seva, 23,7 mm a Olost i 36 mm a Vidrà. Les precipitacions van aportar prou humitat per generar boires generals a les fondalades que tardaren a aixecar-se. Després d'aquestes tempestes, un anticicló situat a la Mediterrània va bloquejar les pertorbacions atlàntiques, i deixà temperatures màximes força elevades el dia 5 de novembre. En són un exemple els 27,1° C a Centelles, 28,4° C a Hostalets de Balenyà, 27,8° C a Lluçà, 27,5° C a Prats de Lluçanès, 30° C a Roda de Ter, 27,9° C a Sant Julià de Vilatorrada o 28,6° C a Viladrau. Dins dels actes de la Fira del Llibre de Cantonigròs, un any més l'ACOM va instal·lar un estand per donar a conèixer l'associació.

## Novembre

El mes de novembre es caracteritzà per ser un mes poc plujós en general i amb unes temperatures força càlides, amb valors elevats que deixaren registres que no es donaven des de feia molts anys. Cal destacar també el nombre de dies de boira, que oscil·laren entre 7 i 13 dies a la majoria de poblacions de la plana de Vic. També cal esmentar el contrast tèrmic del mes, ja que es van enregistrar temperatures mínimes per sota dels zero graus i també temperatures màximes amb valors superiors als vint graus cap a la meitat del mes. Les temperatures màximes a Vic van ser les cinquenes més altes des de l'any 1954. L'entrada d'un front càlid a partir del dia 14 va fer pujar les temperatures, amb vent reescalfat del S i del SO amb cops de 40 a 60 km/h. El contrast va ser molt destacat aquests dies, la mínima a Muntanyola va ser de 15,3° C mentre que a les fondalades de la Plana, per exemple a la Gleva, era de 3,4° C. El novembre va ser el mes més sec de l'any i amb una mitjana més pròpia del mes de setembre. La suavitat de les temperatures d'aquest

mes de novembre i també de l'octubre va fer rebrotar per segon cop molts arbres, i fins i tot algun va començar a donar fruit per segona vegada. Els últims dies del mes el pas d'una pertorbació va deixar els Pirineus blancs de neu, i l'entrada d'aire fred va deixar màximes que no van passar dels 8° C, amb ambient fred i humit al llarg de tot el dia.

## Desembre

Mes de forts contrastos. A principis de mes, hi va haver unes mínimes més normals per l'època, temps més estable, i bancs de boires matinals i gebradores a les fondalades de la Plana. Després el pas de dos fronts va deixar alguns ruixats febles i temperatures màximes força suaus fins al dia 11, però el canvi important va ser a partir de la segona quinzena del mes. Una primera entrada d'aire fred procedent de Sibèria va netejar les boires i va fer baixar les temperatures, amb mínimes de -5 a -9° C, amb vent del nord amb cops de 60 a 75 km/h. Després van passar dues pertorbacions: una pel sud, que deixà molta neu al Tarragonès i a la Segarra; i l'altra per l'Empordà, molt desgastada, que deixà quatre volves al Cabrerès i la primera nevadeta al Montseny. Però el més destacat del mes, sens dubte, va ser la segona entrada d'aire fred siberià i una sèrie de depressions que van fer baixar les temperatures, amb les mínimes més baixes de l'any 2009, d'entre -10 i -14° C. És el cas de Rupit, amb unes mínimes que no s'enregistraven des del desembre del 2001. Cal destacar també el pas d'una pertorbació acompanyada d'aire més càlid que va provocar nevades a cotes baixes a primera hora del matí, amb 2 cm a Rupit, 4 cm a Prats de Lluçanès o 2,5 cm a Olost; també es va presentar el fenomen de la pluja engelant i una enfarinada a la resta de la comarca. L'entrada d'aire més càlid acabà deixant pluja fina, entre 10 i 20 mm. Un canvi sobtat l'última setmana de l'any, amb el pas d'un rosari de fronts, va deixar ruixats força generals i temperatures molt suaus, amb màximes superiors als 16 i 18° C i mínimes de 8 a 11° C, amb un ambient càlid i acompanyat de vent del SO, sobretot l'últim dia de l'any amb plugim i vent fort.

*Manel Dot Arnau  
Anna Jimenez  
Bruna Surinyach Ayats*

## El temps a Osona l'any 2009

Observatoris	Dies de precipitació	Litres per metre quadrat								Dies de boira	Graus centígrads								Dies sota zero
		Pluja		Dia més plujós		Mes més plujós		Mes més sec			Dia més fred			Dia més càlid			Mitjana		
		Total	Dia	Mes	Litres	Mes	Litres	Mes	Li-tres		Dia	Mes	Graus	Dia	Mes	Graus	Anual		
Cantonigròs	99	955,5	7	Ago	111	Ago	183	Nov	9	1	20	Des	-10,1	17	Ago	34,9	13,19	51	
Centelles	82	634,2	20	Oct	68,6	Oct	97,1	Nov	7,6	30	20	Des	-9,5	18	Ago	34,6	13,26	49	
Espinelves	88	729,5	31	Mar	45	Abr	143	Nov	12	4	20	Des	-11,3	19	Ago	33,8	11,63	69	
Folgueroles	132	700,7	26	Ags	43	Ags	105,6	Nov	4,8	41	20	Des	-9,6	18	Ago	35,6	12,5	49	
Gurb	100	622,4	8	Ags	57,5	Set	101,7	Nov	7	64	20	Des	-11,4	18	Ago	39	14,8	72	
Hostalets de Balenyà	97	596,6	20	Oct	33,9	Abr	93	Nov	6,4	31	20	Des	-9,5	17	Ago	36,8	13,9	52	
L'Esquirol	97	883,6	7	Ago	88	Set	173,7	Nov	8,1	0	20	Des	-9	17	Ago	34,2	12,1	44	
La Gleva	111	866,1	19	Juny	76,4	Jul	170,8	Nov	21	78	20	Des	-10,5	18	Ago	35,6	12,90	60	
Lluçà	91	612	26	Ago	39	Ago	100	Nov	9	18	20	Des	-9,6	18	Ago	34,4	12,9	65	
Malla (Torrellebretra)	106	656,7	20	Set	51,9	Set	130,7	Nov	6,2	59	20	Des	-11,5	18	Ago	36	13,0	70	
Manlleu	98	679,2	19	Juny	69	Set	112	Nov	5,1	95	20	Des	-10,1	18	Ago	36,2	13,0	43	
Muntanyola	97	571,7	21	Oct	38,4	Set	101,5	Nov	7,5	0	20	Des	-7	17	Ago	34,1	12,8	31	
Olost de Lluçanès	123	825,9	8	Ago	60,4	Abr	120,9	Nov	7,5	33	20	Des	-11,8	18	Ago	36,6	13,3	79	
Oristà	109	601	1	Oct	50	Ago	95,4	Nov	7,6	0	20	Des	-14,9	18	Ago	38,8	-	33	
Prats de Lluçanès	107	625,5	20	Oct	45,5	Abr	85,7	Nov	7	31	20	Des	-11,5	18	Ago	34	13,1	62	
Roda	121	789,9	19	Juny	70,3	Jul	131,7	Nov	10,4	102	20	Des	-10,9	18	Ago	37,8	14,0	69	
Rupit	114	943,4	4	Set	81	Abr	218,5	Nov	13,3	0	20	Des	-14	19	Ago	32,5	10,6	97	
Sentfores (la Guixa)	120	632	28	Mar	36	Abr	84	Nov	6,5	60	20	Des	-10,9	17	Ago	37	-	51	
Sant Boi de Lluçanès	124	930,8	19	Juny	87	Jun	151,4	Nov	11,3	30	20	Des	-12	18	Ago	34	-	62	
Sta. Eulàlia de Riuprimer	122	655,6	19	Juny	44,4	Oct	87,6	Nov	7,4	18	20	Des	-8,7	18	Ago	35,9	13,0	56	
Sant Hipòlit de Voltregà	121	765,6	19	Juny	72,4	Jul	129,9	Nov	13,1	33	20	Des	-10	18	Ago	37	14,2	54	
Sant Julià de Vilatorrada	101	590,5	14	Set	30,3	Abr	95,1	Nov	6,2	36	20	Des	-11,4	18	Ago	35,3	12,90	51	
Sant Pere de Torelló	101	909	4	Set	58,3	Set	157,5	Nov	11,5	0	20	Des	-9,1	19	Ago	37	-	35	
Taradell	94	758,7	20	Set	56,5	Set	167,3	Nov	7,9	39	20	Des	-8,9	17	Ago	38	13,6	52	
Tàvèrnoles	120	813	5	Jul	55	Ago	112,4	Nov	11	50	20	Des	-9,6	17	Ago	36,7	13,7	49	
Torelló	90	780,1	19	Juny	73,5	Set	149,3	Nov	9,2	39	20	Des	-11	18	Ago	35,5	-	58	
Vic	127	643,1	9	Ago	66,6	Set	102,9	Nov	8,6	61	20	Des	-10,4	18	Ago	35,9	-	45	
Vidrà	108	885,9	20	Oct	60,5	Abr	136,3	Nov	12,7	5	20	Des	-9	18	Ago	32	-	65	
Viladrau	112	730,8	21	Oct	41,3	Abr	136,9	Nov	9,3	0	20	Des	-8,7	18	Ago	35,1	12,3	57	
Calldetenes	69	636	14	Set	44	Set	115	Nov	7	2	-	-	-	-	-	-	-	0	
Collfred (Vidrà)	105	1235,3	4	Juny	85	Abr	230,3	Mag	30	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Collsuspina	89	634,9	20	Oct	62,5	Set	102,1	Nov	5,2	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
El Brull	60	743,5	21	Oct	75	Oct	159	Nov	6	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Ciuret (Vidrà)	110	1059,9	20	Oct	63,1	Abr	204,5	Nov	16,7	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Sora	114	969	19	Juny	68	Jul	162	Nov	21	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Sant Bartomeu del Grau	71	803	8	Ago	84	Set	111	Nov	11	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Santa Eugènia de Berga	89	684,1	14	Set	40	Set	163	Nov	5,8	0	20	Des	-11,1	17	Ago	37,8	13,3	45	
Sant Vicenç de Torelló	104	863	19	Juny	54	Set	146	Nov	10	0	-	-	-	-	-	-	-	0	
Vilanova de Sau	72	687	5	Jul	48	Abr	90	Nov	10	69	-	-	-	-	-	-	-	0	

XMO (Xarxa Meteorològica d'Osona), coordinen: Manel Dot, Anna Jiménez i Bruna Surinyach.